

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biologia stosowana
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekosystemy wodne i lądowe świata Water and terrestrial ecosystems of the world
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	I stopień
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,92/1.08)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Wojciech Płaska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Pokazanie różnorodności środowisk wodnych i lądowych (rzek, estuariów, jezior, zbiorników zaporowych, mórz, ekosystemów leśnych, trawiastych i pustynnych etc ) wynikającej z ich różnego położenia geograficznego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie rolę i funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych
	Umiejętności:
	U1. Absolwent potrafi analizować źródła zagrożeń dla równowagi ekosystemów wodnych
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kompetencje społeczne:
	K1. Absolwent jest gotów do współdziałania w grupie podczas wykonywania prezentacji
Treści programowe modułu	Subtropikalne obszary mokradłowe – fenomen Everglades. Warunki hydrologiczne, niezwykła różnorodność. Ekosystem Amazonii – siedlisko nowych gatunków, hydrologiczne przyczyny zróżnicowania antropogeniczne zagrożenia. Bajkał - jezioro endemitów. Geneza powstania i wiek jezior tektonicznych. Charakterystyka zasobów wodnych i jakości wód jeziora Bajkał. Zbiorniki zaporowe. Ekosystemy słonowodne: morza i oceany. Biocenozy raf koralowych i kominów geotermalnych. Ekosystemy torfowiskowe i mokradłowe. Ekosystemy leśne, trawiaste i pustynne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Allan D. J. 1998. Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa 2. Engelhardt W. 1998. Przewodnik. Flora i fauna wód śródlądowych. Multico, Warszaw

	3. Krebs CH. J. 1996. Ekologia. Wyd. PWN, Warszawa
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne:.. dyskusja, wykład, , pokaz z wykorzystaniem komputera, prezentacja itp.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b>SPOSOBY WERYFIKACJI:</b></p> <p>W1 – ocena sprawdzianu pisemnych w formie pytań otwartych (opis problemu), ocena prezentacji</p> <p>U1- Zaliczenie części ćwiczeniowej przez wykonanie prezentacji.</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji i sposobu prezentacji</p> <p><b><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u></b> prace końcowe: sprawdzian, archiwizowany w formie papierowej, prezentacja archiwizowana w wersji elektronicznej, dziennik prowadzącego</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p><b>Ocena z ćwiczeń</b> – ocena z prezentacji</p> <p><b>Ocena końcowa</b> – ocena z zaliczenia pisemnego 70% + 30% ocena z ćwiczeń</p>

Bilans punktów ECTS	<p><b>Kontaktowe:</b>  Wykład (9 godz./0,36 pkt. ECTS)  Ćwiczenia (9 godz./0,36 pkt. ECTS)  Konsultacje (3 godz./0,12 pkt. ECTS)  Mikroskopowanie (2 godz./0,08 pkt. ECTS)  Razem kontaktowe - 23 godz./0,92 pkt. ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe:</b>  studiowanie literatury (7 godz./0,3 pkt. ECTS)  przygotowanie do sprawdzianu (20 godz./0,3 pkt. ECTS)  Razem niekontaktowe - 27 godz./1,08 pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz Udział w ćwiczeniach – 9 godz. Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w mikroskopowaniu – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - BI1_W8 U1 - BI1_U15 K1 - BI1_K03